

307487



307487

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de Don Miguel LLINARES Mayor, de nacionalidad española, residente en FIGUERAS (Gerona), c/ Tapis núm. 29,

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS MECÁNICOS DE GRAN ÁNGULO DE BASCULAMIENTO; DE APLICACIÓN A CAJAS DE VEHÍCULOS".

=====
=====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las disposiciones mecánicas para basculamiento de diversos elementos y más especialmente de las cajas de los camiones de volquete.

Los citados perfeccionamientos permiten, en su aplicación, una notable simplificación en los mecanismos utiliza-

30748731



dos y siempre con la característica esencial de que el ángulo de basculamiento es plenamente satisfactorio para cualquier tipo de carga, ya que llega a alcanzar los sesenta grados en un tipo normal de construcción.

10 Esta invención viene aconsejada por el hecho de que
los mecanismos actualmente conocidos y empleados para provo-
car la basculación de las cajas de los auto-camiones, del tipo
de ariete de impulsión hidráulica, presenta unos inconvenien-
tes de los que primeramente pueden citarse los derivados de
15 un acoplamiento directo, en cuyo caso, los cilindros consti-
tutivos de los citados arietes han de ser desmesuradamente
largos para alcanzar un grado efectivo de basculación, o por
el contrario, situarse excesivamente cerca de la misma articu-
lación, lo cual repercute en el consumo de potencia, siempre
20 desaforada para la aplicación de que se trate. Por otra par-
te, los mecanismos de tipo combinado que emplean un cilindro
hidráulico y unos sectores laterales, presentan unas comple-
jidades de elementos de deslizaderas y apoyos que en la prác-
tica ocasionan un sin fin de averías que repercuten directa-
25 mente en el rendimiento de la instalación.

La invención que se preconiza, consiste en la dispo-
sición de un cilindro hidráulico entre bulones soportados por
sistemas triangulares, relativamente unidos mediante bielas
rígidas, y cuyos sistemas pertenecen al bastidor fijo, por una
30 parte y por la otra al basculante que forma la estructura de
la caja.

A continuación se hará una detallada descripción de
los aludidos perfeccionamientos con referencia a los dibujos
que se acompañan, en los cuales, a título de ejemplo no limi-
35 tativo, se representan unos diagramas de funcionamiento y una
realización preferida de la aplicación.

En dichos dibujos:

307487₃₁



40 La figura 1ª, es un diagrama de la instalación, correspondiente a la posición de reposo, o sea con la caja en posición de transporte.

La figura 2ª, es otra representación diagramática de una posición intermedia de funcionamiento.

La figura 3ª, ilustra la posición de apertura máxima del mecanismo de basculación.

45 La figura 4ª, finalmente, es una vista en perspectiva del conjunto de medios aplicados en el mecanismo determinante de la basculación.

Según queda representado en los dibujos, la marca (1) se refiere al bastidor fijo en el que se articula el (2) complementados respectivamente por los travesaños (3 y 4) para la formación de las estructuras adecuadamente resistentes para el uso a que se destinan. Los mecanismos perfeccionados que permiten la basculación, consisten, por una parte, en los juegos de escuadras (5) articuladas en (6) sobre cartees las arriostradas sobre los largueros (1), en tanto que sobre los (2) y sobre la articulación (7) lo hace de la misma manera la pareja de escuadras (8), y con la particularidad de que los citados pares se unen entre los puntos (9 y 10) a través de bielas rígidas o tirantes (11) que provocan una deformación del conjunto mecánico relacionado con la articulación de los bastidores. En la parte central de las escuadras, se hace actuar un cilindro de expansión hidráulico (12) que ataca precisamente sobre el bulón (13) en la parte correspondiente a la culata, en tanto que el émbolo emergente (14) lo hace sobre el (15) correspondiente a las escuadras del bastidor oscilante.

Como fácilmente se aprecia, se elimina en la citada disposición cualquier tipo de mecanismos deslizantes susceptible de cuidadoso mantenimiento, a la vez que los cilindros

307487



70 hidráulicos de impulsión se reducen notablemente en su extensión longitudinal permitiendo el acoplamiento en cualquier tipo de bastidor.

Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser variables, y en general, cualquier otro detalle accesorio o
75 secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :
=====

80 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INTRODUC-
85 CIÓN que se solicita.

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos mecánicos de gran ángulo de basculamiento, de aplicación a cajas de vehículos, c a r a c t e r i z a d o s por comprender dos sistemas estructurales organizados en cartelas laterales y
90 paralelas arriostradas entre sí las de cada sistema y con la particularidad de que uno de ellos queda firmemente unido en el bastidor del vehículo y en la parte correspondiente a la parte delantera de la caja que haya de ser basculada, en tanto que el otro queda unido mediante bulón que permite un giro
95 relativo y en una altura semejante a la anteriormente citada

307487



establecida entre los largueros de soporte del fondo de la caja.

100 2ª.- Perfeccionamientos en dispositivos mecánicos de gran ángulo de basculamiento, de aplicación a cajas de vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque los sistemas estructurales de cartelas laterales presentan estas en formas sensiblemente triangulares con unión en los puntos indicados precisamente en las inmediaciones de los ángulos agudos de las formas alargadas empleadas, en tanto que en las inmediaciones de los ángulos agudos oponentes se establecen unos sistemas de bielas rígidas articuladas con pasadores y en ambos lados de los respectivos sistemas estructurales.

110 3ª.- Perfeccionamientos en dispositivos mecánicos de gran ángulo de basculamiento, de aplicación a cajas de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en las inmediaciones de los ángulos obtusos de la planta de los mismos sistemas estructurales y establecidos entre las cartelas laterales de que consta, se establecen bu-
115 lones con posibilidad de giro, y cuyos bulones retienen las cabezas de un cilindro hidráulico de expansión telescópica que en la variación de su longitud modifica la disposición de los mecanismos integrantes y determina una apertura de hasta
120 sesenta grados entre los largueros correspondientes al bastidor del vehículo y a los incorporados en el fondo de la caja basculante.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS MECÁNICOS DE GRAN ÁNGULO DE BASCULAMIENTO, DE APLICACIÓN A CAJAS DE VEHÍCULOS".

307487

31



Todo según queda expuesto en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 23 de Diciembre de 1.964.

P. A.

307487

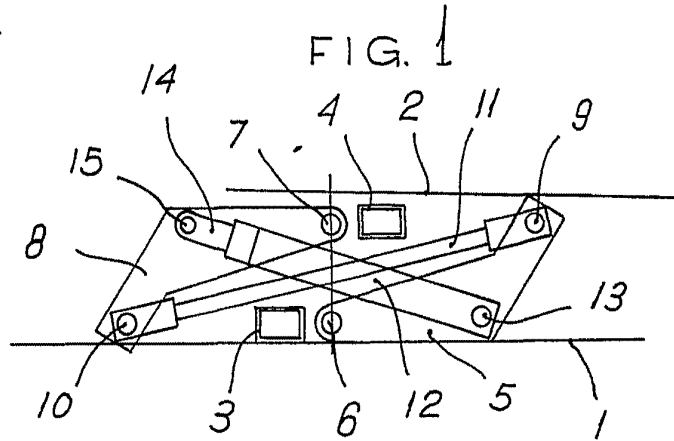


FIG. 2.

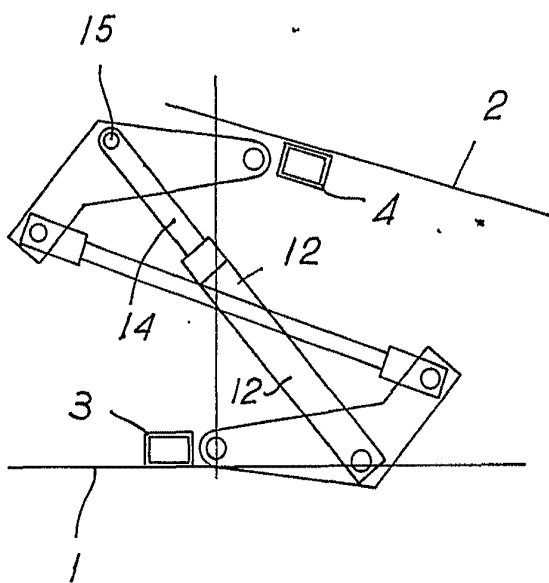
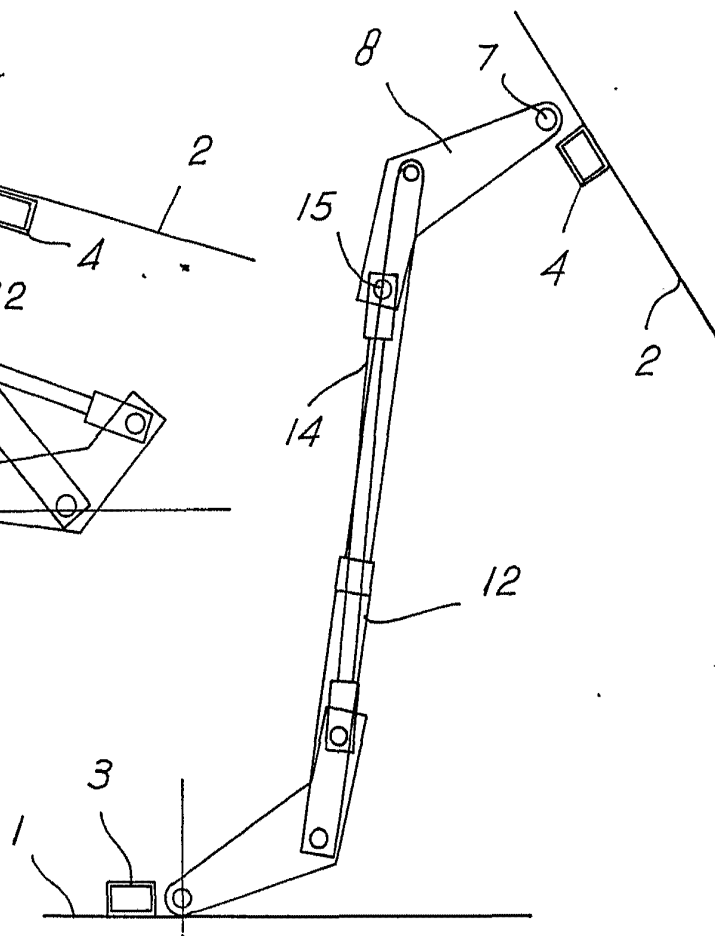


FIG. 3.



Madrid. 23 DIC. 1964

Miguel Llinares Mayor
Ingeniero

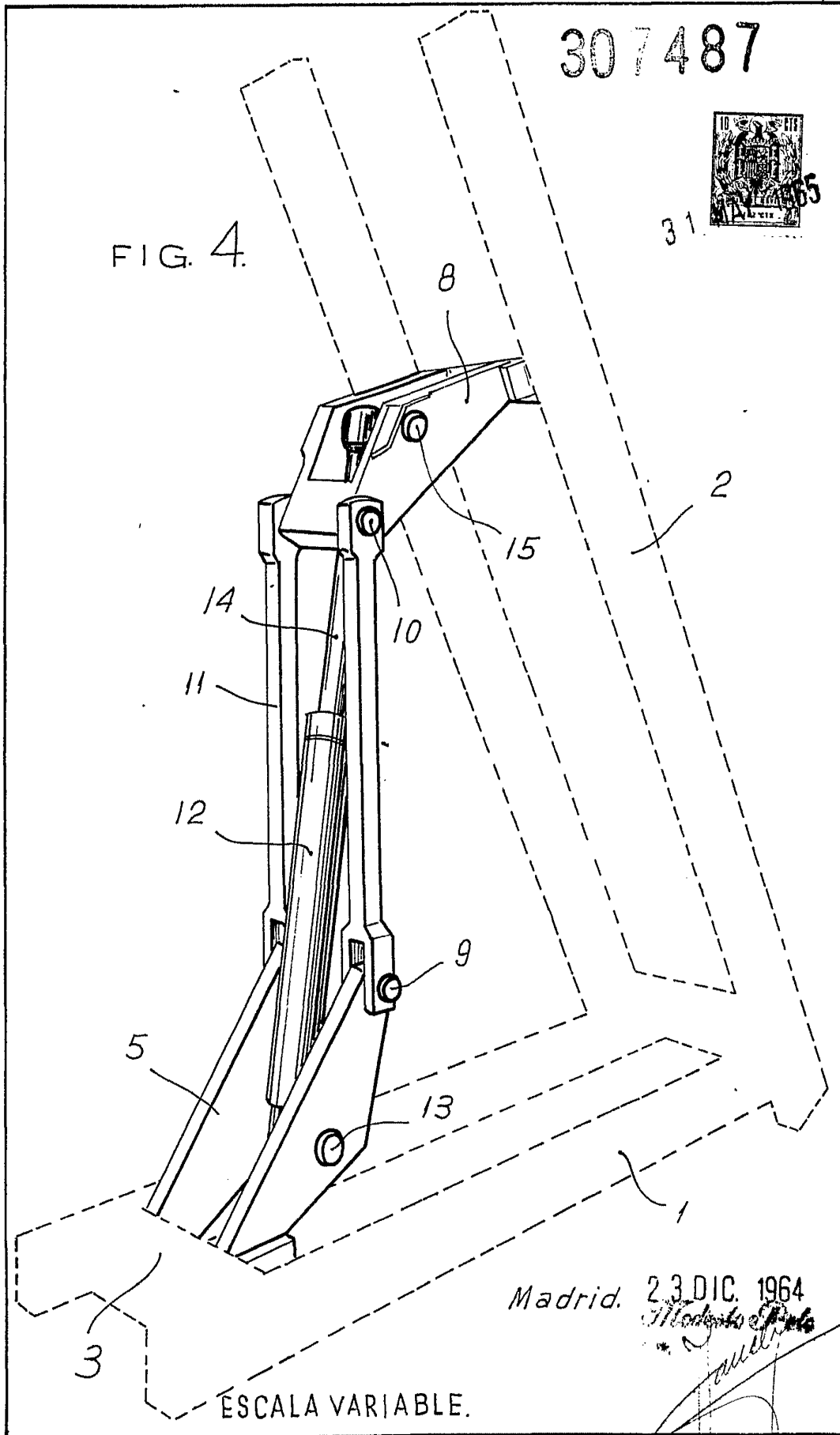
ESCALA VARIABLE.

307487



31

FIG. 4.



Madrid. 23 DIC. 1964

Miguel Llinares Mayor

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.